

LE
JOURNAL
DE
PHYSIQUE

Fondé par J.-Ch. d'ALMEIDA

ET LE

RADIUM

Fondé par Jacques DANNE

PUBLICATION DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHYSIQUE

Subventionnée par la Confédération des Sociétés scientifiques françaises
et le Centre national de la Recherche scientifique

ANNÉE 1955

TOME 16

SOCIÉTÉ JOURNAL DE PHYSIQUE, ÉDITEUR

Administration :

12, place Henri-Bergson, PARIS-VIII^e

Téléphone : LABORDE 23-38

Rédaction :

10, rue Vauquelin, PARIS-V^e

Téléphone : Gobelins 11-02

TABLE DES ARTICLES DU TOME 16

W. T. Achor. — Voir S. K. Haynes.	635
G. Amat, P. Barchewitz et M ^{me} M.-L. Grenier-Besson. — Étude préliminaire du spectre de N ₂ O sous grande épaisseur entre 1,5 et 2,5 μ .	16
G. Amat, M. Goldsmith et H. H. Nielsen. — Sur le commutateur de deux polynômes homogènes. Application au calcul de l'énergie de vibration d'une molécule polyatomique.	854
Ch. A. d'Andlau. — Répartition en nombre et en énergie des particules des gerbes électroniques.	176
J. P. Anthony. — Étude, au photomultiplicateur, des scintillations produites dans un écran de sulfure de zinc par des particules α .	182
I. Antonova et I. Estulin. — Les coefficients de conversion interne lors de transitions isomériques de quelques noyaux stables.	534
R. Armbruster. — Voir S. Gorodetzky.	594
L. Avan. — Voir M ^{me} M. Avan.	97
M ^{me} M. Avan et L. Avan. — Paires d'électrons du rayonnement cosmique : transfert de moment des photons de très grande énergie.	97
P. Avignon, A. Michalowicz et R. Bouchez. — Étude de la désintégration du ¹⁰³ Pd.	404
Y. Ayant. — Fonction de corrélation d'une variable quantique.	411
P. Barchewitz. — Voir G. Amat.	16
P. Barreau. — Voir H. de Laboulaye.	151
J. Barriol et J. Régnier. — Calcul simultané de la polarisabilité et de l'énergie de transition électronique des molécules. Cas particulier de l'éthylène et du benzène.	641
R. Basile et C. Schuhl. — Étalonnage en énergie d'un bétatron de 22 MeV.	372
M. Bayet, J.-L. Delcroix et J.-F. Denisse. — Théorie cinétique des plasmas homogènes faiblement ionisés. II.	274
J. Becker, P. Chanson, E. Nageotte et P. Treille. — Spectre d'impulsions et excès positif des particules du rayonnement cosmique, à 3 650 m d'altitude, sous 15 cm de plomb.	191
P. Benoist. — Voir G. Valladas.	125
M ^{me} P. Benoist-Guental. — Étude de l'énergie de réorganisation du cortège électronique dans les phénomènes de radioactivité β et α .	595
L. Berger. — Le pouvoir séparateur des instruments astronomiques d'observation traité par l'analyse de Fourier.	433
A. Berthelot, R. Cohen, E. Cotton, H. Faraggi, T. Grjebine, A. Lévêque, V. Naggiar, M. Roclawski-Conjeaud et D. Szeinsznajder. — Évolution de la distribution angulaire des protons O ¹⁸ (<i>d, p</i>) O ¹⁷ au voisinage d'une résonance de capture du deutéron.	241
D. Blanc. — Comportement sous irradiation γ intense des compteurs Geiger-Müller à parois de verre et graphitage externe.	681
C. Bloch et A. Messiah. — Limites de la polarisation d'un système atomique soumis à un champ radioélectrique.	785
M. Bonpas. — Voir R. Meunier.	145
M. Bonpas. — Voir R. Meunier.	148
P. G. Bordoni. — Recherches sur l'état solide à haute température effectuées au moyen d'ultrasons.	285
M. Born. — L'interprétation statistique de la mécanique quantique (Conférence Nobel, 1954).	737
R. Bouchez. — Voir P. Avignon.	404
R. Bouchez. — Voir A. Michalowicz.	578
G. Bouissières. — Voir M. Frilley.	378
P. Braffort. — Voir J. Weill.	155
M. Brière et J. Weill. — L'électromètre à condensateur vibrant.	695
L. de Broglie. — Allocation prononcée à la séance d'ouverture du colloque sur le rôle du cortège électronique dans les phénomènes radioactifs (Paris, 28 juin au 3 juillet 1954).	499
E. H. S. Burhop. — Le rendement de fluorescence.	625
M ^{lle} Cadudal. — Dosage du radon dans les mines d'uranium par la méthode de prélèvement sur charbon.	479
R. Castaing et J. Descamps. — Sur les bases physiques de l'analyse ponctuelle par spectrographie X.	304
M ^{lle} Y. Cauchois. — Les niveaux d'énergie des atomes de numéro atomique inférieur à 70.	253
K. Chadani. — Potentiel neutron-proton et photodésintégration du deutéron.	843

P. Chanson. — Voir J. Becker.....	191
G. Charpak. — Étude de la capture électronique dans la désintégration du nucléide ^{22}Na	62
G. Charpak. — L'étude expérimentale de la perturbation apportée au cortège atomique par la désintégration et la capture électronique.....	567
R. Chastel. — Voir L. Vigneron.....	179
M ^{lle} M. Chenot. — Effets de charge d'espace dans une décharge en haute fréquence. I.....	54
M ^{lle} M. Chenot. — Effets de charge d'espace dans une décharge en haute fréquence. II.....	101
P. Chevallier. — Voir S. Gorodetzky.....	594
J. des Cloizeaux. — Bandes interdites et bandes permises dans les semi-conducteurs impurs et les alliages désordonnés.....	320
A. Coche. — Dispositif de comptage soustractif à tubes dékatrons.....	861
R. Cohen. — Voir A. Berthelot.....	241
C. Colin. — Étude de la pellicule d'air comprise entre une membrane circulaire et une électrode plane (I).....	863
C. Colin. — Étude de la pellicule d'air comprise entre une membrane circulaire et une électrode plane (II).....	868
J. Combe. — Quelques résultats expérimentaux obtenus à l'aide de plaques photographiques bombardées par des nucléons de haute énergie.....	445
O. Costa de Beauregard. — Covariance relativiste à la base de la mécanique quantique.....	770
E. Cotton. — Voir A. Berthelot.....	241
L. Couture. — Voir J.-P. Mathieu.....	781
P. Cüer et J. J. Jung. — Sur les niveaux excités de ^7Li et ^9Be mis en évidence dans la désintégration de ^9Be par les deutérons de faibles énergies.....	385
D. Curie. — Voir M ^{me} G. Curie.....	199
M ^{me} G. Curie et D. Curie. — Sur la détermination des profondeurs des pièges à électrons par thermoluminescence.....	199
S. C. Curran. — Voir D. Dixon.....	538
L. Danguy. — Voir F. Grard.....	839
R. Daudel. — Note sur l'état actuel de la théorie du cortège électronique.....	503
S. R. de Groot. — Voir H. A. Tolhoek.....	615
J.-L. Delcroix. — Voir M. Bayet.....	274
J.-F. Denisse. — Voir M. Bayet.....	274
J. Descamps. — Voir R. Castaing.....	304
J.-L. Destouches. — L'onde u et le fluide associé dans la théorie de la double solution de M. Louis de Broglie.....	81
J.-L. Destouches. — Sur la compatibilité de certaines hypothèses de la théorie de la double solution de M. Louis de Broglie.....	86
C. Destriau. — Électroluminescence. Ondes de luminance absolues et vies moyennes des centres excités.....	798
J.-F. Detenif et R. Moch. — Recherche de la radioactivité β double de ^{116}Cd	897
D. Dixon, A. Mc Nair et S. C. Curran. — Radioactivité naturelle du lutétium, du rhénium et de l'osmium.....	538
J. Doumerc. — Voir A. Kohn.....	649
E. Durand. — L'hypothèse de la polarisation du vide en électromagnétisme classique.....	262
P. Erdős. — Voir J. Schmouker.....	169
I. Estulin. — Voir I. Antonova.....	534
L. Eyraud. — Voir G. Mesnard.....	926
P. Falk-Vairant. — Voir G. Valladas.....	125
H. Faraggi. — Voir A. Berthelot.....	241
L. Feuvrais. — Voir M ^{lle} T. Yuasa.....	39
G. Fournet. — Théorie des fluides et prévision du rayonnement X diffusé.....	395
L. Frager. — Stabilité et stabilisation des aérodynes.....	712
J. Franeau. — Voir F. Grard.....	839
J. Friedel. — Déplacement de Knight dans les alliages.....	444
J. Friedel. — Sur l'origine du ferromagnétisme dans les métaux de transition.....	829
M. Frilley. — Spectrographie des rayonnements de fluorescence des radioéléments.....	630
M. Frilley, S. Rosenblum, M. Valadares et G. Bouissières. — Sur les rayonnements émis au cours de la transmutation $\text{Rac} \rightarrow \text{AcX}$. (Deuxième partie.).....	378
O. R. Frisch. — La radioactivité et la physique.....	748
M ^{me} J. Génin. — Voir L. Vigneron.....	179
J. Gigon. — Voir G. Mayer.....	704
R. J. Glauber et P. C. Martin. — Freinage interne accompagnant la capture électronique.....	573
M. Goldhaber. — Le rôle de la conversion interne dans l'étude des transitions isomériques.....	541
M. Goldsmith. — Voir G. Amat.....	854
S. Gorodetzky, R. Armbruster et P. Chevallier. — Sur les paires de la transition monopolaire de ^{16}O	594
A. Gozzini. — Sur quelques phénomènes magnéto-optiques liés à la résonance moléculaire des gaz dans le domaine des hyperfréquences.....	357

M. A. Grace. — Quelques aspects de l'influence du cortège électronique sur l'émission des rayonnements nucléaires.....	622
F. Grard, L. Danguy et J. Franeau. — Contribution à l'étude du schéma de désintégration de ^{192}Ir	839
M ^{me} M.-L. Grenier-Besson. — Voir G. Amat.....	16
T. Grjebine. — Voir A. Berthelot.....	241
J. Guy et J. Tillieu. — Calcul des intégrales de la forme $C_m = \int_{+1}^{\infty} \lambda^m (\lambda^2 - 1)^{\frac{1}{2}} e^{-\pi\lambda} d\lambda$ (m entier).....	801
H. Halban. — L'orientation nucléaire à basse température et ses applications.....	609
Chr. D. Hartogh. — Voir H. A. Tolhoek.....	615
S. K. Haynes et W. T. Achor. — Une étude des électrons Auger du niveau L émis dans la désintégration de ^{197}Au	635
E. Heer. — Sur les corrélations angulaires des électrons de conversion, avec une étude particulière de la cascade du ^{113}Cd	600
E. Heer. — Influence des électrons périphériques de l'atome sur la corrélation angulaire de rayonnements nucléaires successifs.....	605
A. Hidalgo. — Spectres d'absorption infrarouge du thiophène et de dérivés mono- et disubstitués (attribution des modes de vibration aux bandes enregistrées).....	366
K. Iguchi. — Les constantes de force de la vibration moléculaire de $\text{SiO}_4(\text{CH}_3)_4$	401
R. Jacques. — Influence de l'état physique sur la période du ^7Be	549
R. Jancel et T. Kahan. — Théorie du couplage des ondes électromagnétiques ordinaire et extraordinaire dans un plasma inhomogène et anisotrope et conditions de réflexion. Applications à l'ionosphère.....	136
R. Jancel et T. Kahan. — Examen critique de la théorie des plasmas basée sur le libre parcours moyen, à la lumière de la méthode fondée sur la fonction de distribution solution de l'équation de Boltzmann.....	824
M ^{me} I. Joliot-Curie. — Allocation prononcée à la séance d'ouverture du colloque sur le rôle du cortège électronique dans les phénomènes radioactifs (Paris, 28 juin au 3 juillet 1954).....	499
P. Jordan. — Voir J. Schmouker.....	169
J. J. Jung. — Voir P. Cuer.....	385
T. Kahan. — Voir R. Jancel.....	136
T. Kahan. — Voir R. Jancel.....	824
Y. Kœchlin. — Compteur proportionnel à coque de Be pour la détection de neutrons rapides.....	707
Y. Kœchlin. — Caractéristiques du montage optique d'un scintillateur.....	849
A. Kohn et J. Doumerc. — Étude de quelques phénomènes observés sur des échantillons métalliques irradiés dans l'air par des deutons d'environ 3 MeV.....	649
M ^{me} J. Laberrigue-Frolow. — Voir M ^{lle} T. Yuasa.....	39
H. de Laboulaye et P. Barreau. — Système détecteur à symétrie de révolution pour chambre de Wilson à autocommande interne.....	151
A. Landé. — Le principe de continuité et la théorie des quanta.....	353
M ^{me} H. Langevin. — Voir M ^{me} N. Marty.....	531
M. Langevin. — Mesure au compteur proportionnel du rapport $\frac{\text{capture } K}{\text{capture } L}$ du ^{78}Kr	516
M. Laporte. — Sur une méthode nouvelle d'étude des phénomènes radioactifs : ciné-nucléographie.....	659
M. Laporte. — Sur une méthode nouvelle d'étude des phénomènes radioactifs : ciné-nucléographie. Application à la mesure de la période du radium C' . Possibilité de son utilisation à la détermination des périodes des radioéléments artificiels.....	817
W. Laskar. — Transitions dipolaires et quadrupolaires de certains éléments ($Z = 83, 82, 78, 74$). Calcul des largeurs radiatives et des intensités relatives des raies X correspondantes.....	644
M. Laudet. — Optique électronique des systèmes cylindriques présentant un plan de symétrie. I. L'approximation du premier ordre.....	118
M. Laudet. — Optique électronique des systèmes cylindriques présentant un plan de symétrie. II. Les aberrations.....	908
J. P. Legrand. — Voir R. Meunier.....	145
J. P. Legrand. — Voir R. Meunier.....	148
P. Leuba. — Étude théorique du fonctionnement du dernier étage d'un photomultiplicateur.....	296
A. Lévêque. — Voir A. Berthelot.....	241
J. S. Levinger. — Effets des désintégrations radioactives sur les électrons des couches internes de l'atome.....	556
J.-P. Lonchamp et M. Morgenthaler-Metz. — Étude des méthodes de renforcement des traces dans les émulsions nucléaires.....	803
M ^{lle} Y. Lortie. — Utilisation de thermistances comme jauges à vide.....	317
Mc Nair. — Voir D. Dixon.....	538
P. C. Martin. — Voir R. J. Glauber.....	573
M ^{me} N. Marty. — Désintégration de $^{153}_{62}\text{Sm}$	458
M ^{me} N. Marty et M ^{me} H. Langevin. — Mélange de transitions M_1 et E_2	531

J.-P. Mathieu, L. Couture et H. Poulet. — Spectre de vibration des cristaux piézoélectriques. V. Sulfate de lithium et de potassium.....	781
M ^{lle} Mavridès. — Choix de la métrique et du champ électromagnétique en théorie unitaire d'Einstein. Lien avec la théorie de Born-Infeld.....	482
G. Mayer et J. Gigon. — Mesure par ultrasons des constantes élastiques des solides.....	704
G. Mesnard et L. Eyraud. — Propriétés électromécaniques des céramiques au titanate de baryum.....	926
A. Messiah. — Voir C. Bloch.....	785
A. Metz. — Considérations sur la transformation de Lorentz et le caractère de groupe.....	206
R. Meunier, M. Bonpas et J. P. Legrand. — Mouvement propre d'origine thermionique des compteurs de Geiger.....	145
R. Meunier, M. Bonpas et J. P. Legrand. — Compteurs de Geiger à comptage interne contenant de la vapeur d'eau tritiée.....	148
A. Michalowicz. — Voir P. Avignon.....	404
A. Michalowicz et R. Bouchez. — Freinage interne et ionisation atomique accompagnant l'émission β de ^{90}Y et RaE	578
M. Mladjenović. — Les largeurs des raies de conversion.....	545
M. Mladjenović et H. Slătis. — Les électrons Auger de ThB	638
R. Moch. — Voir J.-F. Detœuf.....	897
M. Morgenthaler-Metz. — Voir J.-P. Lonchamp.....	803
G. Munsch. — Étude d'une famille de fonctions d'onde approchées pour l'atome d'hélium.....	473
E. Nageotte. — Voir J. Becker.....	191
V. Naggiar. — Voir A. Berthelot.....	241
M. E. Nahmias. — Voir M ^{lle} T. Yuasa.....	654
H. H. Nielsen. — Voir G. Amat.....	854
M ^{me} B. Ozdogan. — Sur la détermination expérimentale des tensions appliquées par les ondes ultrasonores sur les obstacles.....	902
M ^{lle} G. Paillard. — Contribution à l'étude des solutions de gaz par spectrographie infrarouge.....	281
F. A. Paneth. — La radioactivité artificielle et la chimie.....	753
A. Papineau. — Comptage résiduel dans un système de compteurs Geiger-Müller en coïncidence.....	468
N. Perakis et M ^{lle} A. Serres. — Étude de la semi-conductivité de l'oxyde cuivreux d'après son comportement magnétique entre 80 et 1000° K.....	387
E. Persico. — Le synchrotron et ses problèmes.....	360
P. Pluvinau. — Approximations systématiques dans la résolution de l'équation de Schrödinger des atomes à deux électrons. I. Principe de la méthode. États S symétriques.....	675
R. Potier. — Sur les produits scalaires de fonctions d'onde et les intégrales de Fourier réciproques en mécanique ondulatoire relativiste.....	688
H. Poulet. — Voir J.-P. Mathieu.....	781
P. Radvanyi. — La capture L et la mesure du rapport $\frac{\text{capture } L}{\text{capture } K}$. Quelques expériences sur ^{78}Kr . Discussion de l'état actuel de la question.....	509
J. Régnier. — Voir J. Barriol.....	641
G.-A. Renard. — Mise en évidence de quelques raies de réarrangement consécutif à l'auto-ionisation suivant la désintégration β	575
M. Riou. — Étude expérimentale de l'ionisation interne en émission α	583
J. Robert. — Voir J. Tobailém.....	115
M. Roelawski-Conjeaud. — Voir A. Berthelot.....	241
M. E. Rose. — Coefficients de conversion de la couche L	520
S. Rosenblum. — Voir M. Frilley.....	378
S. Rosenblum. — L'aspect historique de la découverte de la radioactivité artificielle.....	743
P. Sakellaridis. — Émissions au voisinage des discontinuités d'absorption dans la région L des spectres X des terres rares.....	271
P. Sakellaridis. — Multiplets caractéristiques des terres rares dans leurs spectres d'émission X	422
J. Salmon. — Théorie de la décharge haute fréquence dans les gaz aux basses pressions. Calcul de la fonction de distribution des électrons.....	210
M. Schärer. — Voir G. Wind.....	92
J. Schmouker, P. Erdős, P. Jordan et P. Stoll. — Réactions (γ, α) , $(\gamma, n\alpha)$ et (γ, t) sur les isotopes ^{81}Br , ^{109}Ag , ^{82}K et ^{16}O	169
C. Schuhl. — Voir R. Basile.....	372
J. Seiden. — La diffusion des protons par le gaz résiduel dans un synchrotron. I. Diffusion élastique.....	917
A. Septier. — Mesure de la répartition des champs électromagnétiques dans une cavité résonnante.....	108
M ^{lle} A. Serres. — Voir N. Perakis.....	387
L. A. Sliv. — L'analyse du phénomène de production des positrons monoénergétiques.....	589
P. Stoll. — Voir J. Schmouker.....	169
J. Suchet. — Remarques sur la variation de la résistivité en fonction de la température des céramiques à base d'oxydes de manganèse et de nickel.....	417
D. Szeinsznajder. — Voir A. Berthelot.....	241

J. Teillac. — Voir G. Valladas.....	125
J. Teillac. — La conversion interne : comparaison de quelques résultats expérimentaux et théoriques.....	524
H. Tellez-Plasencia. — Études sur le spectre continu « technique » des rayons X. II. Formule universelle pour les coefficients d'absorption massique globale, $\frac{\mu}{\rho}$, des rayons X et γ	709
J. Tillieu. — Voir J. Guy.....	801
J. Tobailern. — Mesures précises de périodes radioactives.....	48
J. Tobailern et J. Robert. — Mesure de la période du ThB (^{212}Pb).....	115
H. A. Tolhoek, Chr. D. Hartogh et S. R. de Groot. — La distribution angulaire des rayonnements émis par des noyaux orientés : l'influence de la précession des spins nucléaires dans les états intermédiaires, en particulier après une capture K.....	615
M ^{me} M.-A. Tonnelat. — La solution générale des équations d'Einstein $g_{\mu\nu;\rho} = 0$	21
P. Treille. — Voir J. Becker.....	191
M. Tubiana. — La radioactivité artificielle et la biologie.....	763
M. Valadares. — Voir M. Frilley.....	378
M. Valadares. — Sur la largeur propre des raies d'électrons de conversion.....	542
G. Valladas, J. Teillac, P. Falk-Vairant et P. Benoist. — Corrélations angulaires $\alpha-\gamma$ et γ -rayonnement X dans I_0 (^{230}Th).....	125
M ^{me} A. Vassy. — Étude dans le temps du spectre d'émission d'étincelles de grande longueur.....	292
L. Vigneron, M ^{me} J. Génin et R. Chastel. — Influence des liquides hydrophiles sur la gélatine des émulsions photographiques utilisées en physique nucléaire.....	179
A. Visconti. — Applications à la théorie quantique des champs d'une solution exacte de certaines équations linéaires opératorielles.....	1
M. Vivargent. — Voir M ^{lle} T. Yuasa.....	654
M ^{me} S. Vuccino. — Étude de la méthode des coïncidences appliquée à l'étalonnage absolu du ^{24}Na , ^{60}Co et ^{48}Sc	462
J. Weill. — M. Brière.....	695
J. Weill et P. Braffort. — Utilisation d'une chambre fixe pour la mesure d'une gamme étendue de puissances dans un réacteur nucléaire.....	155
G. Wind et M. Schérer. — Bobines productrices de champ magnétique pour chambre de Wilson.....	92
J. Winogradski. — Le groupe relativiste de la théorie unitaire d'Einstein-Schrödinger.....	438
A. Winther. — Recherches récentes sur la radioactivité de ^{37}A	562
M ^{lle} T. Yuasa, M ^{me} J. Laberrigue-Frolow et L. Feuvrais. — Étude de la désintégration du ^{204}Tl	39
M ^{lle} T. Yuasa, M. E. Nahmias et M. Vivargent. — La désintégration du ^{64}Cu et la stabilité des noyaux ^{2Z+1}X	654
M ^{lle} J. M. Živojinov. — Relation entre la pression et la température d'ébullition et détermination de l'entropie moléculaire d'ébullition.....	693

EXPOSÉS ET MISES AU POINT BIBLIOGRAPHIQUES

M. Bayet et D. Quemada. — La recombinaison entre électrons et ions positifs.....	334
G. Boulègue. — Utilisation d'un bétatron en physique nucléaire.....	874
M. Feix. — Théorie de l'enregistrement d'événements aléatoires.....	719
C. Haeusler. — Instrumentation dans l'infrarouge lointain.....	882
M ^{lle} E. Laffitte. — La polarisation de la fluorescence des molécules gazeuses diatomiques.....	66
R. E. Marshak. — Indépendance de charge en physique nucléaire.....	325
J.-P. Mathieu. — Dichroïsme infrarouge et structure cristalline.....	219
D. Quemada. — Voir M. Bayet.....	334

LETTRES A LA RÉDACTION

M ^{lle} M. Ader. — Contribution à l'étude du rayonnement émis par le dépôt actif du thorium à l'aide d'émulsions photographiques.....	732
R. Armbruster. — Voir S. Gorodetzky.....	939
M ^{lle} N. Astoin, B. Vodar et J. Romand. — Sur la séparation des spectres d'ordres différents d'un réseau en incidence rasante dans l'ultraviolet lointain.....	491
M ^{lle} G. Balloffet. — Voir J. Romand.....	489
M ^{lle} G. Balloffet et J. Romand. — Utilisation des étincelles glissantes pour l'analyse spectrale dans l'ultraviolet lointain. Possibilité de détection et dosage du soufre, du phosphore et du carbone dans les aciers.....	490
M. Bayet, J.-L. Delcroix et J.-F. Denisse. — A propos de la théorie cinétique des plasmas homogènes.....	431
R. Bergeon, J. Kieffer et B. Vodar. — Équation d'état de l'argon aux très hautes pressions et sa compressibilité dans l'onde de choc.....	813
M ^{lle} J. Beydon, M. R. Chaminade, M ^{mes} H. Faraggi et J. Olkowsky, M. A. Papineau et M ^{lle} M. Crut. — Sur la transmutation du cuivre par les ions lourds.....	890
J. Blandin-Vial. — Voir P. Prugne.....	730
R. Bouchez, A. Michalowicz, M. Riou et J. Teillac. — Étude des rayonnements γ et X émis par l'actinium.....	344
J. Brossel, J.-L. Mosser et M ^{me} M. Winter. — Absorption du sodium par des parois de verre chauffées à 120°C.....	814
W. Chambron. — Diffraction des ondes centimétriques dans un guide par une sphère conductrice.....	891
R. Chaminade. — Voir M ^{lle} J. Beydon.....	890
P. Chevallier. — Voir S. Gorodetzky.....	939
L. H. Collet. — Sur le comportement de la substance de référence dans l'électrolyse de Nernst et l'interprétation nouvelle des expériences de Washburn.....	159
L.-H. Collet. — Éclaircissements sur les cataphorèses de P. Jolibois et l'inversion du phénomène d'Hittorf.....	431
R. Coulon. — Aménagement d'un spectromètre infrarouge Perkin-Elmer pour utilisation de cuves longues de faible ouverture.....	343
R. Coulon, L. Galatry, J. Robin et B. Vodar. — Sur le spectre infrarouge de H ₂ , induit par le champ intermoléculaire dans les mélanges H ₂ -ClH et dans H ₂ pur comprimés.....	728
L. Couture. — Voir I. Tsujikawa.....	430
M ^{lle} M. Crut. — Voir M ^{lle} J. Beydon.....	890
D. Curie. — Mouvement des électrons de conductibilité en luminescence cristalline.....	77
H. Curien. — Un artifice pour l'étude de l'effet Compton dans les cristaux.....	494
J. Dapoigny, J. Kieffer et B. Vodar. — Ondes de choc engendrées dans l'argon liquide et leur étude par radiographie ultrarapide. Compression de l'argon aux très hautes pressions.....	733
J.-L. Delcroix. — Voir M. Bayet.....	431
M. Demeur. — Remarque sur la distribution angulaire dans la réaction (n, p).....	73
J.-F. Denisse. — Voir M. Bayet.....	431
B. Deviot. — Constantes élasto-optiques de PO ₄ H ₂ (NH ₄) et SO ₄ Ni, 6H ₂ O.....	162
G. Dôme. — Télécommande d'appareils par faisceau lumineux. Application à la stabilisation électronique des très hautes tensions.....	428
Ed. Erb. — Voir J. Uebersfeld.....	340
M ^{me} H. Faraggi. — Voir M ^{lle} J. Beydon.....	890
A. Fréon. — Une méthode de contrôle continu des appareils de comptage d'impulsions.....	892
L. Galatry. — Voir R. Coulon.....	728
A. Gallmann. — Voir S. Gorodetzky.....	939
B. Galperin, J. Saurel, A. Lecocq et B. Vodar. — Repérage à distance de petits déplacements dans un milieu soumis à une pression hydrostatique élevée.....	492
M. Galula, B. Jacrot et F. Netter. — Spectre des neutrons de la pile de Saclay.....	232
M. Galula et F. Netter. — Filtre mécanique pour la spectrométrie des neutrons froids.....	233

M ^{lle} J. Gaultier du Marache. — Réalisation d'une grande mire destinée à l'étude des objectifs photographiques.....	735
R. Génin. — Un voltmètre à triode inversée pour la mesure des tensions négatives.....	74
A. Giansoldati et J. O. Linde. — La résistance électrique et la structure cristalline des alliages Au ₃ Mn et AuMn dans l'intervalle de température — 183 à 700°C.....	341
A. Giansoldati. — Recherches magnétiques sur deux alliages du système Au-Mn.....	342
A. Godin. — Voir P. Prugne.....	730
S. Gorodetzky, R. Armbruster, P. Chevallier et A. Gallmann. — Sur un spectrographe β à scintillations à pouvoir de résolution amélioré.....	939
B. Jacrot. — Voir M. Galula.....	232
F. Jager. — Sur la mesure thermique de la limite élastique des métaux.....	812
M. Jean. — Notes sur la théorie du couplage intermédiaire.....	75
P. Johannin. — Voir M ^{me} A. Johannin-Gilles.....	162
P. Johannin. — Voir M ^{me} A. Johannin-Gilles.....	236
M ^{me} A. Johannin-Gilles et P. Johannin. — Cryostat à température variable.....	162
M ^{me} A. Johannin-Gilles et P. Johannin. — Dispositif de mesure de tensions de vapeur.....	236
J. Kieffer. — Voir J. Dapigny.....	733
J. Kieffer. — Voir R. Bergeon.....	813
M ^{me} J. Laberrigue-Frolow. — Voir M ^{lle} T. Yuasa.....	165
M ^{me} J. Laberrigue-Frolow et M. Lederer. — Étude des composantes du spectre β -de ⁸⁷ Rb.....	346
A. Lacam. — Variations de la vitesse des ultrasons dans le méthane en fonction de la température et de la pression.....	72
J. Lagrenaudie. — Propriétés du phosphore de zinc P ₂ Zn ₃ en cristaux.....	234
J. Lagrenaudie. — Étude de la dispersion en fréquence de la conductivité du bore et de B ₁₂ Al.....	731
M ^{me} H. Langevin. — Sur les rayonnements γ accompagnant la désintégration de ⁷⁵ As.....	238
J. Le Bot et S. Le Montagner. — Propriétés diélectriques en ondes centimétriques de l'eau adsorbée sur gel de silice.....	79
J. Le Bot et S. Le Montagner. — La méthode diélectrique, nouveau procédé d'étude de l'adsorption de l'eau.....	163
G. Lechaugnette. — Voir P. Prugne.....	730
A. Lecocq. — Voir B. Galperin.....	492
J. Lecomte. — Remarques sur l'absorption du tétrachlorure de carbone dans la région de 12 μ	815
M. Lederer. — Voir M ^{me} J. Laberrigue-Frolow.....	346
P. Léger. — Voir P. Prugne.....	730
S. Le Montagner. — Voir J. Le Bot.....	79
S. Le Montagner. — Voir J. Le Bot.....	163
P. Leuba. — Étude théorique du fonctionnement du dernier étage d'un photomultiplicateur.....	161
P. Lévêque et P. Martinelli. — Utilisation industrielle du rayonnement de freinage.....	729
J. O. Linde. — Voir A. Giansoldati.....	341
P. Martinelli. — Voir P. Lévêque.....	729
A. Michalowicz. — Voir R. Bouchez.....	344
S. Minn. — Voir B. Vodar.....	811
J.-L. Mossier. — Voir J. Brossel.....	814
B. Mouglin. — Montage du cristal de NaI(Tl) dans un boîtier étanche.....	339
J. Munier. — Atténuateur étalon pour cristaux détecteurs U. H. F.....	429
F. Netter. — Voir M. Galula.....	232
F. Netter. — Voir M. Galula.....	233
M ^{lle} S. Offret. — Voir B. Vodar.....	811
B. Oksengorn et B. Vodar. — Cuves pour l'étude des spectres d'absorption des gaz liquéfiés ou des liquides en fonction de la pression et de la température. Essais sur le benzène liquide.....	893
M ^{me} J. Olkowsky. — Voir M ^{lle} J. Beydon.....	890
A. Papineau. — Voir M ^{lle} J. Beydon.....	890
H. Poulet. — Propriétés piézooptiques et électrooptiques de la blende.....	237
F. Prévot et R. Viénet. — Production d'un faisceau pulsé intense de deutons.....	238
P. Prugne, J. Blandin-Vial, A. Godin, G. Lechaugnette et P. Léger. — Préparation de couches minces sans support.....	730
G.-A. Renard. — Voir M ^{lle} T. Yuasa.....	889
M. Riou. — Voir R. Bouchez.....	344
J. Robert. — Voir J. Tobaillem.....	340
J. Robin. — Voir R. Coulon.....	728
A. Rogozinski. — Sur l'emploi d'écrans absorbants au sein de la couche sensible d'une chambre à diffusion.....	166
J. Romand. — Voir M ^{lle} N. Astoin.....	491
J. Romand. — Voir G. Balloffet.....	490
J. Romand et M ^{lle} G. Balloffet. — Différentes réalisations pratiques d'étincelles glissantes pour la spectrographie dans l'ultraviolet lointain.....	489
S. Rosenblum. — A propos du compteur à étincelles.....	159

J. Saurel. — Voir B. Galperin.....	492
P. Sue. — Estimation des parcours des atomes de recul ^{32}P et ^{35}S projetés lors des réactions n, α et n, p sur le chlore.....	734
C. Susse. — Variation des constantes élastiques du quartz en fonction de la pression jusqu'à 1000 atm.....	348
J. Teillac. — Voir R. Bouchez.....	344
O. Theimer. — Règles de sélection pour la diffusion Raman; cas de la calcite.....	493
J. Tobaillem. — Mesure de la période du RaD	235
J. Tobaillem et J. Robert. — Période du ^{204}Tl	340
I. Tsujikawa et L. Couture. — Observation optique d'un changement de phase du fluosilicate de manganèse hexahydraté.....	430
P. Tuomikoski. — Constante diélectrique et association du pyrrole.....	347
J. Uebersfeld. — Sur quelques modes d'utilisation des cavités résonnantes en résonance paramagnétique.....	78
J. Uebersfeld et Ed. Erb. — Résonance paramagnétique des charbons. Détection d'un radical libre instable à l'air.....	340
R. Viénet. — Voir F. Prévot.....	238
B. Vodar. — Voir M ^{lle} N. Astoin.....	491
B. Vodar. — Voir R. Bergeon.....	813
B. Vodar. — Voir R. Coulon.....	728
B. Vodar. — Voir J. Dapoigny.....	733
B. Vodar. — Voir B. Galperin.....	492
B. Vodar, S. Minn et M ^{lle} S. Offret. — Méthode d'évaporation des métaux par arc intermittent dans le vide.....	811
B. Vodar. — Voir B. Oksengorn.....	893
M ^{me} M. Winter. — Voir J. Brossel.....	814
M ^{lle} T. Yuasa et M ^{me} J. Laberrigue-Frolow. — Remarque sur la désintégration du $^{204}_{81}\text{Tl}$	165
M ^{lle} T. Yuasa et G.-A. Renard. — Sur la possibilité de désintégration par capture K du ^{60}Cu	889